Revisioner af ejendomssalgsstatistikken

Prisindeks for ejendomme

Ejendomme, som sælges på forskellige tidspunkter, er forskellige med hensyn til størrelse, beliggenhed og standard. For bedre at nå frem til den rene prisændring mellem to perioder bruger Danmarks Statistik en metode, som justerer for nogle af disse kvalitetsforskelle. Dette gøres ved at indeksere forholdet mellem prisen og ejendomsvurderingen. Det, der indekseres, er således prisen på en "vurderingskrone" og ikke blot salgsprisen. Metoden er internationalt anerkendt og kendes under betegnelsen SPAR-metoden (*Sales Price Appraisal Ratio*)[1]. Samme metode anvendes af både det svenske og nederlandske statistikbureau.

Årsag til undervurdering af prisudviklingerne i de foreløbige tal

Danmarks Statistiks analyser viser, at en handel typisk tinglyses tæt på overtagelsesdatoen, og at dyrere ejendomme i gennemsnit har en længere overtagelsesperiode end billigere ejendomme. Dette tinglysningsmønster betyder, at dyrere ejendomme kommer senere med i datagrundlaget end billigere ejendomme, idet beregningerne er baseret på udtræk fra det elektroniske tinglysningssystem.

Samtidig viser analyserne, at vurderingskronen på de dyre ejendomme i gennemsnit er højere end på de billige ejendomme. Derudover vægter de dyre ejendomme mest i beregningen af den gennemsnitlige vurderingskrone.

Ved den hidtidige metode (anvendt til og med offentliggørelsen af tallene for december 2012), beregnedes prisudviklingen ved at sammenligne prisindeks for to perioder baseret på alle handler, der var tinglyst på beregningstidspunktet. For den seneste måned var der anslået 75 pct. af alle handler med i beregningen, mens det for den foregående måned var ca. 90 pct. af alle handler. Dette medførte på grund af skævheden i tinglysningsmønsteret, for dyre og billige ejendomme, at der opstod en systematisk undervurdering af prisudviklingen i de foreløbige tal.

Ny beregningsmetode

Den nye metode (introduceret med denne offentliggørelse) bygger på den forudsætning, at skævheden i tinglysningsmønsteret for ejendomshandler er stabilt over tid, dvs. andelen og typen af ejendomshandler modtages efter samme mønster i det elektroniske tinglysningssystem. Den nye metode korrigerer for den observerede skævhed i tinglysningsmønsteret. Nærmere bestemt beregnes prisudviklingen ved at sammenligne prisindeks for to perioder baseret på den samme forventede andel af det endelige antal handler i månederne, hvilket for både den seneste og foregående måned vil være anslået 75 pct. af alle månedens handler. Tilsvarende metode anvendes første gang månedstallene revideres, hvor anslået 90 pct. af alle handler sammenlignes for begge perioder. Fremgangsmåden anvendes ved alle efterfølgende revisioner af måneden. De endelige tal vil på denne måde svare til de endelige tal for den hidtidige beregningsmetode, men den nye beregningsmetode forventes at have mindre bias, hvad angår prisudviklingen for de foreløbige måneder. Danmarks Statistik analyserer løbende, hvor godt forudsætningen for den anvendte metode holder.

Metoden er nærmere beskrevet i notatet "Beregning af prisindeks for ejendomssalg" på www.dst.dk/ejendomssalg-dokumentation samt i bilaget til kvalitetsdeklarationen på www.dst.dk/kvalitetsdeklaration/906.

[1] Metoden er nærmere beskrevet i kapitel 7 i - *Handbook on Residential Property Price Indices* - på Eurostats hjemmeside: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/hicp/methodology/hps/rppi_handbook

Årsager til usikkerhed

De foreløbige tal for prisudviklingen revideres løbende af to årsager:

1. **Stikprøveusikkerhed:** De foreløbige tal beregnes på baggrund af et ufuldstændigt datamateriale, idet ikke alle handler er blevet tinglyst på beregningstidspunktet. Først ved den ottende revision erklæres tallene for endelige, hvorved stikprøven svarer til hele populationen og stikprøveusikkerheden dermed er elimineret.

2. **Skift af ejendomsvurdering:** SKAT foretager årligt en ny ejendomsvurdering. Denne indgår normalt i beregningen fra og med september måneds offentliggørelse. Dette betyder, at for perioden januar- august baseres de første offentliggørelser på det gamle vurderingsår, men revideres senere til den nye ejendomsvurdering. Den aktuelle vurdering vil være den mest retvisende at bruge, da den tager hensyn til ændringer i det generelle prisniveausamt samt ændringer i bygningsbestanden.

Nedenfor forklares de to årsager til usikkerhed nærmere:

1) Stikprøveusikkerhed i beregningerne

Den nye beregningsmetode har til formål at minimere den bias, som stammer fra kilde 1 (stikprøveusikkerheden). Beregninger, hvor denne usikkerhedskilde er isoleret, har vist, at bias kan reduceres markant i forhold til den hidtidige beregningsmetode. Et eksempel på dette er vist nedenfor i tabel 1a. I tabellen er både "første versionen" og "jan. 2013 versionen" simuleret, som de ville have set ud, hvis vi havde anvendt den nye metode siden første offentliggørelse af januar 2012.

Tabel 1a: Ny metode – stikprøveusikkerhed i prisindeks[1]

	Enfamiliehuse			Ejerlejligheder		
	Første version	Jan. 2013 version	Revision	Første version	Jan. 2013 version	Revision
	pct.		pct. point	pct.		pct. point
2012						
Januar	0,7	1,7	1,0	3,4	2,7	-0,7
Februar	-1,3	-0,6	0,7	-0,6	0,0	0,6
Marts	1,2	-0,1	-1,3	1,2	1,4	0,2
April	2,6	1,5	-1,1	2,5	0,5	-2,0
Maj	-0,7	-1,3	-0,6	-3,3	-2,8	0,5
Juni	0,6	0,8	0,2	2,5	2,2	-0,3
Juli	1,1	1,1	0,0	3,7	3,6	-0,1
August	-1,2	-0,3	0,9	-1,2	-1,5	-0,3
September	-0,9	-1,0	-0,1	1,1	1,3	0,2
Oktober	0,7	0,6	-0,1	-1,2	-1,2	0,0
November	-0,1	0,8	0,9	1,1	2,0	0,9
December	-0,8	-0,8	0,0	0,7	-0,1	-0,8
Gnsn.:						
Bias[2]			0,0			-0,2
Afvigelse[3]			0,6			0,6

1 Alle beregninger er baseret på 2010-vurderingen

2 Gnsntl. bias fortæller, om revisionerne i gennemsnit går i en bestemt retning. En positiv bias betyder således, at tallene typisk vil blive revideret op ved efterfølgende offentliggørelser. Gnsntl. bias er opgjort som gennemsnittet af de enkelte månedlige revisioner i procentpoint.

2 *Gnsntl. afvigelse* angiver, hvor tæt første offentliggørelse ligger på senere versioner. Desto større gnsntl. afvigelse, desto større er usikkerheden på første offentliggørelse. Gnsntl. afvigelse er opgjort som gennemsnittet af den numeriske værdi af de enkelte månedlige revisioner i procentpoint.

Tilsvarende beregninger for den hidtidige metode viser en noget større bias – se tabel 1b nedenfor.

Tabel 1b: Hidtidig metode – stikprøveusikkerhed i prisindeks[1]

	Enfamiliehuse			Ejerlejligheder		
	Første Version	Jan. 2013 version	Re-vision	Første version	Jan. 2013 version	Re-vision
	pct.		pct.-point	pct.		pct.-point
2012						
Januar	-0,2	1,7	1,9	2,7	2,7	0,0
Februar	-2,6	-0,6	2,0	-1,4	0,0	1,4
Marts	-1,0	-0,1	0,9	-0,1	1,4	1,5
April	1,3	1,5	0,2	1,3	0,5	-0,8
Maj	-1,2	-1,3	-0,1	-3,0	-2,8	0,2
Juni	0,0	0,8	0,8	1,8	2,2	0,4
Juli	0,5	1,1	0,6	3,6	3,6	0,0
August	-1,6	-0,5	1,1	-1,4	-1,5	-0,1
September	-1,9	-1,0	0,9	1,1	1,3	0,2
Oktober	-0,1	0,5	0,6	-1,1	-1,4	-0,3
November	-0,6	0,8	1,4	1,3	1,8	0,5
December	-2,1	-1,5	0,6	0,1	-0,2	-0,3
Gnsntl.:						
Bias[2]			0,9			0,2
Afvigelse[3]			0,9			0,5

1 Alle beregninger er baseret på 2010-vurderingen

2 Gnsntl. bias fortæller, om revisionerne i gennemsnit går i en bestemt retning. En positiv bias betyder således, at tallene typisk vil blive revideret op ved efterfølgende offentliggørelser. Gnsntl. bias er opgjort som gennemsnittet af de enkelte månedlige revisioner i procentpoint.

2 *Gnsntl. afvigelse* angiver, hvor tæt første offentliggørelse ligger på senere versioner. Desto større gnsntl. afvigelse, desto større er usikkerheden på første offentliggørelse. Gnsntl. afvigelse er opgjort som gennemsnittet af den numeriske værdi af de enkelte månedlige revisioner i procentpoint.

Den nye metode har fokuseret på at minimere bias i prisudviklingerne. Der vil stadig være afvigelser i prisudviklingerne, da der er tale om foreløbige tal.

2) Skift af vurdering i beregningerne

Da den månedlige ejendomssalgsstatistik er relativt ny, har der endnu ikke været skiftet vurderingsår. Fremover vil der ske skift af ejendomsvurdering i forbindelse med offentliggørelsen af tal for september, hvor alle foreløbige tal også vil blive revideret som følge af introduktionen af den mest aktuelle ejendomsvurdering fra SKAT.

Beregninger har vist at et skifte fra 2010-vurderingen til 2011-vurderingen (som er sket med offentliggørelsen af tallene for januar 2013) i gennemsnit ikke bidrager væsentligt til bias, som i gennemsnit er på 0,0 for enfamiliehuse og 0,1 for ejerlejligheder (se tabel 2 nedenfor). I denne sammenhæng bemærkes det, at SKAT foretager vurdering af enfamiliehuse og ejerlejligheder i ulige vurderingsår. Effekten af et vurderingsskift vil derfor være mindre i lige vurderingsår, hvad angår revisioner i tallene for enfamiliehuse og ejerlejligheder.

Effekten af skift i ejendomsvurdering kan være påvirket af en lang række faktorer, så resultaterne fra skiftet fra 2010-vurderingen til 2011-vurderingen vil ikke nødvendigvis være gældende ved fremtidige vurderingsskift.

Tabel 2: Forskel i prisudvikling ved skift af vurdering (ny metode)[1]

	Enfamiliehuse			Ejerlejligheder		
	2010-vurdering	2011-vurdering	Forskel	2010-vurdering	2011-vurdering	Forskel
	pct.		pct. point	pct.		pct. point
2012						
Februar	-0,6	0,1	0,7	0,0	0,8	0,8
Marts	-0,1	-0,7	-0,6	1,4	1,7	0,3
April	1,5	1,7	0,2	0,5	0,0	-0,5
Maj	-1,3	-0,8	0,5	-2,8	-1,8	1,0
Juni	0,8	0,4	-0,4	2,2	1,8	-0,4
Juli	1,1	0,4	-0,7	3,6	2,3	-1,3
August	-0,3	0,2	0,5	-1,5	-0,4	1,1
September	-1,0	-0,9	0,1	1,3	1,2	-0,1
Oktober	0,6	0,8	0,2	-1,2	-1,7	-0,5
November	0,8	-0,1	-0,9	2,0	1,6	-0,4
December	-0,8	-0,9	-0,1	-0,1	0,5	0,6
2013						
Januar	0,5	1,1	0,6	-1,0	-0,4	0,6
Gnsn.:						
Bias[2]			0,0			0,1
Afvigelse[3]			0,5			0,6

1 Alle beregninger er baseret på januar 2013-versionen.

2 *Gnsntl. bias* fortæller, om revisionerne i gennemsnit går i en bestemt retning. En positiv bias betyder således, at tallene typisk vil blive revideret op ved efterfølgende offentliggørelser. Gnsntl. bias er opgjort som gennemsnittet af de enkelte månedlige revisioner i procentpoint.

3 *Gnsntl. afvigelse* angiver, hvor tæt første offentliggørelse ligger på senere versioner. Desto større gnsntl. afvigelse, desto større er usikkerheden på første offentliggørelse. Gnsntl. afvigelse er opgjort som gennemsnittet af den numeriske værdi af de enkelte månedlige revisioner i procentpoint.